

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
3 de Febrero de 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2005/009330 A2

- (51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: **A61K** (74) Mandatario: **CARVAJAL URQUIJO, Isabel**; Clarke, Modet & C^o, C/Goya no. 11, E-28001 Madrid (ES).
- (21) Número de la solicitud internacional: PCT/ES2004/000337 (81) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) Fecha de presentación internacional: 16 de Julio de 2004 (16.07.2004)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad: P 2003 01709 21 de Julio de 2003 (21.07.2003) ES (84) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) Solicitante (*para todos los Estados designados salvo US*): **UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA** [ES/ES]; Edificio CACTUS - CITT - Campus sur, E-15782 Santiago de Compostela (ES).
- (72) Inventores; e
- (75) Inventores/Solicitantes (*para US solamente*): **GONZÁLEZ BELLO, Concepción** [ES/ES]; UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA, Depto de Química Orgánica - Fde de Química, E-15782 Santiago de Compostela (ES). **CASTEDO EXPÓSITO, Luis** [ES/ES]; UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA, Depto de Química Orgánica - Fde de Química, E-15782 Santiago de Compostela (ES).
- Publicada:**
— *sin informe de búsqueda internacional, será publicada nuevamente cuando se reciba dicho informe*
- Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.*

WO 2005/009330 A2

(54) Title: METHOD OF OBTAINING INHIBITORS OF TYPE II DEHYDROQUINASE ENZYME AND PRECURSORS THEREOF

(54) Título: PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE INHIBIDORES DEL ENZIMA DESHIDROQUINASA TIPO II Y DE SUS PRECURSORES.

(57) Abstract: The invention relates to a method of obtaining inhibitors of the type II dehydroquinase enzyme and the precursors thereof from (-)-quinic acid, the aforementioned compounds having a carboxycyclohexene structure. More specifically, the invention relates to the method of preparing said compounds and to the use of same as compositions with pharmacological and herbicidal properties.

(57) Resumen: Procedimiento de obtención de inhibidores del enzima deshidroquinasa tipo II y sus precursores a partir del ácido (-)-quínico. Los compuestos descritos poseen estructura carboxiciclohexénica. Se describe el procedimiento de preparación de los compuestos y su aplicación como composiciones con propiedades farmacológicas y herbicidas de interés.

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
3 de Febrero de 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2005/009330 A3

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: C07C 61/22,
A01N 37/36, A61K 31/19

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2004/000337

(22) Fecha de presentación internacional:
16 de Julio de 2004 (16.07.2004)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P 2003 01709 21 de Julio de 2003 (21.07.2003) ES

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo
US): UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COM-
POSTELA [ES/ES]; Edificio CACTUS - CITT - Campus
sur, E-15782 Santiago de Compostela (ES).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (para US solamente):
GONZÁLEZ BELLO, Concepción [ES/ES]; UNI-
VERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA,
Depto de Química Orgánica - Fde de Química, E-15782
Santiago de Compostela (ES). CASTEDO EXPÓSITO,
Luis [ES/ES]; UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE
COMPOSTELA, Depto de Química Orgánica - Fde de
Química, E-15782 Santiago de Compostela (ES).

(74) Mandatario: CARVAJAL URQUIJO, Isabel; Clarke,
Modet & C^o, C/Goya no. 11, E-28001 Madrid (ES).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

- con informe de búsqueda internacional
- antes de la expiración del plazo para modificar las reivin-
dicaciones y para ser republicada si se reciben modifica-
ciones

(88) Fecha de publicación del informe de búsqueda
internacional: 17 de Marzo de 2005

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección
"Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al
principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(54) Title: METHOD OF OBTAINING INHIBITORS OF TYPE II DEHYDROQUINASE ENZYME AND PRECURSORS
THEREOF

(54) Título: PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE INHIBIDORES DEL ENZIMA DESHIDROQUINASA TIPO II Y DE SUS
PRECURSORES

(57) Abstract: The invention relates to a method of obtaining inhibitors of the type II dehydroquinase enzyme and the precursors thereof from (-)-quinic acid, the aforementioned compounds having a carboxycyclohexene structure. More specifically, the invention relates to the method of preparing said compounds and to the use of same as compositions with pharmacological and herbicidal properties.

(57) Resumen: Procedimiento de obtención de inhibidores del enzima deshidroquinasa tipo II y sus precursores a partir del ácido (-)-quínico. Los compuestos descritos poseen estructura carboxiciclohexénica. Se describe el procedimiento de preparación de los compuestos y su aplicación como composiciones con propiedades farmacológicas y herbicidas de interés.

WO 2005/009330 A3